

ROOF TOP «COMBI»

Данная серия машин является автономной, моноблочной, многофункциональной кондиционер для наружной установки. Предназначен для отопления, вентиляции и кондиционирования помещений значительных объемов. В режиме отопления работает с газовой либо жидкотопливной вентиляционной горелкой. Для режима охлаждения применены герметичные спиральные компрессора. Roof Top COMBI имеет опорную алюминиевую раму и двойную панель типа «сэндвич» из оцинкованного и окрашенного листового металла с изоляцией минераловатой высокой плотности, и внутренней изоляцией в виде теплоизоляционных оцинкованных пластин. В нагревательном отсеке установлена камера сгорания и теплообменник. В вентиляционном отсеке установлен центробежный вентилятор с двойным всасыванием, работающий от электродвигателя с ременным приводом. Камера сгорания, из термостойкой нержавеющей стали, крепится болтами к раме таким образом, чтобы ее температурные расширения не влияли на срок службы агрегата. Теплообменник, изготовленный из труб из обычной стали, приварен к камере сгорания. Обслуживание производится через большой смотровой люк в камере сгорания. Полностью герметичные спиральные компрессоры SCROLL от ведущих производителей с применением экологически безопасного хладагента R407C, не оказывающего отрицательного воздействия на окружающую среду и соответствующего международным стандартам. Теплообменники медно-алюминиевые. Охлаждение конденсатора производится малошумными осевыми вентиляторами. Испаритель оснащен поддоном для сбора конденсата в процессе охлаждения воздуха. Для разделения нагревательного и охлаждающего отсеков, между ними установлен воздушный клапан с электроприводом.

Управление кондиционера осуществляется с помощью установленного в электрическом шкафу главного процессора, который соединяет агрегат со зданием через электронную систему фирмы CAREL типа «ARIA», состоящей из:

- панели контактов для подключения различных выключателей по сигналам, поступающим с легкоуправляемого микропроцессора со встроенным терморегулятором, установленным внутри здания.
- термостата для измерения наружной температуры воздуха и соответствующей оптимизации работы кондиционера и активизации, например функции «только вентиляция».

Эта централизованная электронная система выполняет следующие функции:

- Включение компрессоров для двухступенчатой работы контура охлаждения;
- Включение горелки на первой и второй ступени;
- Включение приводов воздушных заслонок для рециркуляционного и приточного воздуха;
- Переключения приводов воздушных заслонок для переключения отдельных контуров нагревания и охлаждения.

Обогреватель снабжен тремя терморегуляторами, размещенными на теплообменнике, которые обеспечивают следующие функции в режиме нагревания:

- FAN: нормально разомкнутый терморегулятор для автоматического запуска и остановки вентиляционного устройства во время режима «ОБОГРЕВ»;
- LIMIT(TR2): нормально замкнутый терморегулятор предельной температуры горелки. Служит для выключения горелки, когда температура воздуха на выходе превысит установленное значение. Автоматически включает горелку при снижении температуры воздуха;
- LIMIT2(HONEYWELL): нормально замкнутый терморегулятор аварийного выключения. Предназначен для выключения горелки в случае чрезмерного перегрева воздуха на выходе. Повторное включение горелки возможно после охлаждения воздуха путем нажатия кнопки перезапуска LIMIT2.

■ Автономные воздушные многофункциональные установки характеризуются низкой потребляемой мощностью и сниженными затратами на монтаж и обслуживание, чем удовлетворяют текущие потребности современных предприятий.

■ Roof Top-ы позволяют производить горячий и холодный воздух автономно — без установки котлов и чиллеров. Централизованная электронная система контролирует воздушные потоки и все температурное управление системой.

■ Система «Free-cooling» оснащена датчиком наружной температуры, который посредством двух воздушных клапанов обеспечивает сбережение энергии.

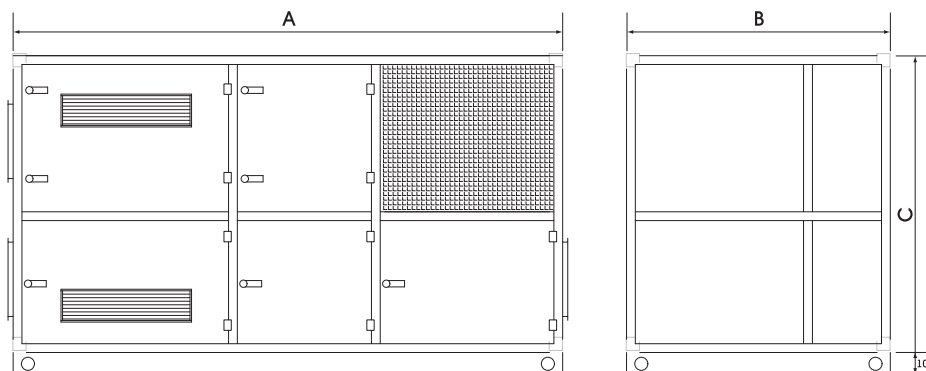
■ Все обслуживаемые элементы находятся с одной стороны агрегата, что позволяет Вам выполнять любые действия по обслуживанию в полной безопасности.

■ Типоряд состоит из 6 моделей следующих мощностей:

Охлаждение от 25,3 до 141,4 кВт

Нагрев от 40,7 до 232,6 кВт

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Габариты AxBxC

Модель	GC 35	GC 65	GC 80	GC 100	GC 150	GC 200
A	2500	2980	3280	3280	3520	4000
B	1200	1600	1900	1900	2150	2300
C	1355	1525	1775	1775	1925	2075

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ROOF TOP «COMBI»

- Компактные размеры;
 - Независимые тракты горячего и холодного воздуха;
 - Частичная нагрузка мощностей базируется на запрограммированной температуре;
 - Полностью автоматическое управление;
 - Низкое потребление электричества установленными двигателями;
 - Различные источники топлива для горелки (метан, пропан, жидкое топливо).
- Дополнительно: низкие выбросы NOx;
- Вентиляторы снабжены ременным приводом с регулируемыми шкивами;
 - Герметичные компрессоры с безопасными механизмами;
 - Эффективная фильтрация благодаря большой поверхности фильтрующего элемента;
 - Низкие затраты на обслуживание;
 - Установки могут применяться как внутреннего так и наружного исполнения;
 - Чрезвычайно низкий уровень шума;

- Идеален для кондиционирования следующих помещений:

торговых центров
демонстрационных залов
выставочных комплексов
спортивных сооружений
промышленных предприятий
зрелищных комплексов
помещений сферы обслуживания
театров
супермаркетов
ресторанов



УПРАВЛЕНИЕ



Цифровой электронный пульт управления (стандарт) «Complete P.I.»

Установки «COMBI» управляются цифровым электронным микропроцессором, установленным внутри помещения: все функции легко программируются. Установленный «РС-наблюдатель» может быть соединен с компьютером.



Датчик наружной температуры для системы "free cooling", контролирующей оптимизацию экономии энергии (стандарт).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель		GC 35	GC 65	GC 80	GC 100	GC 150	GC 200
Номинальный расход воздуха	м³/ч	4.300	7.900	10.000	11.500	18.000	24.500
Располагаемый напор воздуха	Па	250	250	250	250	300	300
Мощность двигателя вентилятора	кВт	1,5	2,2	3	4	5,5	11
Номинальная теплоемкость	кВт	45	83,7	104,7	128,6	192,1	257,8
КПД	%	90,4	90,3	91,2	90,4	90,2	90,2
Max мощность нагрева на выходе	кВт	40,7	75,6	95,3	116,3	173,3	232,6
Min мощность нагрева на выходе (газ)	кВт	30,6	48,8	50	50	50	60
Min мощность нагрева на выходе (жидкое топливо)	кВт	26	60,2	60,2	89	110	154
ΔT в отопительном модуле	°C	28,07	28,38	28,26	29,99	28,55	28,15
Min ΔT (газ)	°C	21,2	18,4	15	13	8,3	7,3
Min ΔT (жидкое топливо)	°C	18	22,7	18	23,1	18,2	18,8
Мощность охлаждения при 35°C ¹⁾	кВт	25,3	44,7	60,5	65,5	107,8	141,4
Мощность охлаждения при 30°C ²⁾	кВт	27,1	47,8	64,7	70,1	115,3	151,2
Допустимая мощность охлаждения при 35°C ¹⁾	кВт	17,7	31,3	42,4	46,2	75,5	99,0
Min мощность охлаждения при 35°C ¹⁾	кВт	-	22,3	30,3	32,8	53,9	70,7
ΔT в охлаждающем модуле при 35°C ¹⁾	°C	17,48	16,78	17,94	16,9	17,76	17,11
Потребляемая электр. мощность компрессоров	кВт	6,34	12,68	15,6	17,92	27,12	39,6
Звуковое давление на 4 м	дБ(А)	57	58	60	61	63	65
Вес	кг	670	960	1200	1220	1600	2080
Напряжение	В	400/3F/50					

¹⁾ Приточный воздух 27 °C – 50%UR. Наружный воздух 35 °C эксплуатационные условия -30 °C/+45 °C

²⁾ Приточный воздух 27 °C – 50%UR. Наружный воздух 30 °C эксплуатационные условия -30 °C/+45 °C